



*Dupl.*

**ŠKOLA ZA CIVILNU ZAŠTITU GRADA ZAGREBA**

ETNOGRAFSKI MUZEJ  
ZAGREB

OTPISANO

24. 10. 2002.

4794

Č 103

# Glasnik civilne zaštite

## SADRŽAJ:

Ing. Božo Težak, »UREDBA O ZAŠTITI OD  
VAZDUŠNOG NAPADA« I NAŠA CIVILNA  
ZAŠTITA — Dr. Drago Chloupek, PREGLED  
PRVE POMOĆI KOD OTROVANJA BOJNIM  
OTROVIMA — RAZNE VIJESTI — PROPISI  
I UPUTE.

25874

4794

C 103

ŠKOLA ZA CIVILNU ZAŠTITU GRADA ZAGREBA

# Glasnik civilne zaštite

Godina 1.

Svibanj-lipanj 1939

Broj 3.

Ing. Božo Težak, Škola za civilnu zaštitu, Zagreb

## „Uredba o zaštiti od vazdušnog napada“ i naša civilna zaštita

Dat je opći komentar odredbama Uredbe, te su nagašeni nedostaci koje bi trebalo što hitnije nadopuniti.

Iako su skoro sve države Evrope već pred nekoliko godina postavile zakonske temelje za najvažnije radove na civilnoj zaštiti, mi smo na tom području dobili tek u najnovije vrijeme prve javne odredbe sa zakonskom snagom. Kako su pitanja i rješenja na području civilne zaštite vrlo kompleksne naravi, to su strani zakoni o zaštiti od aeroplanskih napadaja obično bili kratki i vrlo sažeti, tzv. okvirni zakoni, koji su na pregledan i jasan način dali samo osnovne konture i najznačajnije principe, dok se je detaljnije propisivanje pojedinih važnijih zaštitnih mjera vršilo pomoću posebnih uredaba i pravilnika za koje su ti zakoni pružali pravnu osnovicu.

Kod nas, vjerojatno da se i onako zakašnjeli rad na civilnoj zaštiti ubrza, željelo se je obuhvatiti pomoću opsežne uredbe sa zakonskom snagom skoro sve što je od temeljne važnosti i to ne samo u principu, nego više puta i u pojedinostima koje kod nesistematske podjele materijala, te nepreciznog izražavanja i te kako otežavaju preglednost cijele uredbe.

Zato ćemo pokušati da naglasimo ovdje neke elemente koji danas nesumnjivo predstavljaju osnovicu za izgradnju našeg zaštitnog sustava, a uz to, ukazat ćemo na neke praznine koje bi po našem mišljenju trebalo hitno popuniti.

### Pregled Uredbe

Na temelju § 118 toč. 3 Financijskog zakona za 1939-40. godinu, a na predlog Ministra vojske i mornarice, Ministarski savjet je propisao Uredbu o zaštiti od napadaja iz zraka, koja je stupila na snagu 15. travnja o. g.

Ta Uredba razrađuje u 25 članova ova poglavlja:

- I. Opća organizacija zemlje i stanovništva od napadaja iz zraka (čl. 1—7).

## II. Nadležnost rada na zaštiti od napada iz zraka (čl. 8—25).

A. — Rad u ministarstvima (čl. 8).

B. — Središnji odbor (čl. 9).

V. — Banovinski odbori za zaštitu od napada iz zraka (čl. 10—14).

(1) Zadatak i sastav banovinskih odbora (čl. 10).

(2) Djelokrug rada banovinskih odbora (čl. 11).

(3) Organizacija banovinskih odbora (čl. 12 i 13).

G. — Odbor za zaštitu grada Beograda od napada iz zraka (čl. 14 i 15).

Organizacija i rad odbora za grad Beograd (čl. 16).

D. — Sastav i rad mjesnih odbora (čl. 17).

Đ. — Mjere za zaštitu koje su dužna da poduzmu poduzeća, samostalne ustanove i velike građevine (čl. 18).

E. — Izrada planova za zaštitu od napada iz zraka (čl. 19).

Ž. — Vođenje popisa obveznika za zaštitu od napada iz zraka (čl. 20).

Z. — Red izvršavanja poslova u toku godine (čl. 21).

I. — Završne odredbe (čl. 22—25).

Već po ovoj podjeli na poglavlja, a još više prema tekstu- alnoj obradi, vidi se, da Uredba ne izlaže na jasan način naj- važnija pitanja o podjeli ličnih i materijalnih tereta, kao i općih radnih odnosa između svih angažiranih organa. Uopće, mora se istaknuti da je zakonodavac u Uredbi prešao na organizaciju rada raznih odbora ispustivši ili opet slabo formuliravši mnoge odredbe od kapitalne važnosti (financiranje, kompetencije vla- sti, ograničenje lične slobode, nužno prilagođivanje postojećih privatno-pravnih i javno-pravnih odnosa i dr.).

Uz to se Uredba vrlo često zadržava na čistom opisivanju raznih mjera, premda takovo opisivanje spada u upute ili u udžbenik o izvođenju zaštite, a ne među temeljne propise koji kategorički određuju samo ono što obvezuje zajednice ili poje- dince na sasvim određene zaštitne funkcije.

Zbog toga mi ćemo ovdje pokušati da damo kao neki opći komentar odredbama Uredbe uglavnom nezavisno od njene po- djele na poglavlja, te ćemo tako razmotriti njen tekst zadrž- vajući se specijalno na određivanju karaktera raznih odbora, koji bi na prvi pogled prema Uredbi morali biti nosioci svih zaštitnih akcija.

### Što je zaštita?

Uredba sadržava zakonske odredbe koje bi imale činiti osnovicu za poduzimanje mjera radi zaštite stanovništva i na- rodne imovine od djelovanja svih neprijateljskih napadajnih sredstava.

Čl. 1 određuje što se misli pod zaštitom:

»Zaštitu od vazdušnih napada stanovništva i narodne imovine sačinjavaju sva pasivna sredstva upotrebljena za njihovu zaštitu.«

Prema tome pasivna sredstva upotrebljena protiv djelova- nja neprijateljskih aeroplana su glavna karakteristika zaštit- nih mjera. Uredba ne kaže posebno koja su to pasivna sred- stva, ali u antitezi s »aktivnom odbranom« to bi imala biti sva ona sredstva koja ne mogu posredno ili neposredno nanijeti gubitak napadaču.

### Čl. 2 određuje:

»Prema upotrebljenim sredstvima, zaštita od vazdušnih na- pada sastoji se iz:

»Organizacija: hemiske, sanitetske i tehničke službe, s odvo- jenim granama ovih službi prema njihovoj naučnoj i stvarnoj podeli za ciljeve zaštite od vazdušnih napada;

»Organizacije drugih pomoćnih službi: propagande, škole, kurseva i vežbanja;

»Iseljavanja stanovništva i svega ostalog što zemlju i sta- novništvo obezbeđuje od vazdušnih napada.«

Dakle osim organizacije raznih službi, te propagande, te- čajeva i školovanja, zaštita se sastoji od »svega ostalog što zemlju obezbeđuje od vazdušnog napada«, kod toga — na- ravno — isključivši iz tog »ostalog« mjere aktivne obrane koje neposredno podpadaju pod vojnu silu.

### Tko ima izvoditi zaštitu?

Izvođenje priprema, organizacija i rad na poslovima za- štite od napada iz zraka su poslovi civilnih vlasti, kako to jasno izriče čl. 4:

»Pripreme oko zaštite od vazdušnih napada zemlje i stanov- ništva izvode banske uprave uz pripomoć vojnih vlasti, a u Beo- gradu Uprava grada Beograda.«

Jednako nalazimo u čl. 6:

»... organizacija i rad na poslovima za zaštitu od vazdušnih napada spadaju poglavito u djelokrug rada i nadležnosti građanskih vlasti i ustanova, a za aktivnu odbranu i komandovanje u opšte, u djelokrug vojnih vlasti.«

Što se tiče »komandovanja u opšte« mora se uzeti da se to odnosi samo na vrijeme kad nastupi mobilno ili ratno stanje, jer tek tada preuzima jedinstvenu komandu bilo komandant mjesta bilo komandant obrane od napada iz zraka:

»... i tako objedinjuju komandu nad aktivnom odbranom, i nad početkom dejstva zaštite dotičnog mesta.« (čl. 5.)

Ovdje je dakle istaknuta potreba jedinstvene komande, ali tek onda, kad već mora zaštita faktično djelovati, jer inače se ne bi moglo razumjeti kako vojne vlasti mogu da zapovije- daju građanskim vlastima na poslovima koji poglavito spadaju u civilni djelokrug (cit. čl. 6).

### Uloga Inspekcije zemaljske obrane

Kod ovakvog stanja stvari, gdje civilne vlasti imaju za vrijeme mira potpuno u svojoj kompetenciji izvoditi organiza- ciju i sve pripreme zaštite, ostalo je potrebno da se razjasni u kom se smislu ima tumačiti odredba čl. 3 koja kaže:



»U duhu odredaba članova 6, 7 i 8 Zakona o zemaljskoj obrani, a na osnovu zakonskog ovlašćenja iz Finansiskog zakona za budžetsku 1939-40 godinu § 118 tač. 5 o celokupnoj organizaciji zaštite od vazdušnih napada zemlje i stanovništva, pod rukovodstvom Ministra vojske i mornarice, stara se Inspekcija zemaljske odbrane kao Vrhovna ustanova i za ove poslove.«

Kako tu Inspekcija zemaljske odbrane ima raditi u duhu čl. 6, 7 i 8 Zakona o zemaljskoj obrani, to se gornjom formulacijom ne može smatrati da Inspekcija zemaljske odbrane ima vlast vrhovne državne uprave za sve poslove zaštite, jer čl. 4 Zakona zemaljske odbrane i za takove poslove određuje »Savjet zemaljske odbrane«,\*) a izvođenje svih odluka Savjeta pripada nadležnim ministrima (čl. 6 Z. z. o.). Prema čl. 8 Z. z. o. Inspekcija zemaljske odbrane kao neposredni organ Ministarstva vojske i mornarice ima se starati da se odluke Savjeta zemaljske odbrane izvršuju od strane nadležnih ministarstava, dok inače ima Inspekcija samo proučavati i pokretati pitanja koja se odnose na Zemaljsku obranu. Tako je dakle i u poslovima zaštite Inspekcija samo pomoćni organ Savjeta zemaljske odbrane za davanje inicijative i za proučavanje.

Naravno, Inspekcija zemaljske odbrane može radi jednostavnijeg i bržeg kontakta sa svima koji rade na civilnoj zaštiti izdavati pravilnike te objašnjenja i neposredne upute (čl. 23 Uredbe), ali to samo u opsegu koji je jasnim zakonskim odredbama određen. Uz to sve odlučnije i važnije stvari moraju prolaziti u smislu čl. 6, 7 i 8 Zakona o zemaljskoj obrani, na koje se poziva Uredba, preko nadležnih ministarstava.

### Zaštita pored odbrane

Mi dakle ovdje vidimo da Uredba o zaštiti jasno naglašuje: da zaštita postoji pored vojne odbrane; da je izvođenje zaštite poglavito unutar kompetencije civilnih vlasti, i da su obje grane, odbrana i zaštita obuhvaćene pojmom opće zemaljske odbrane.

Činjenica, da poslovi zaštite ne mogu ući u sustav vojnih poslova je stvarno osnovana na tome što poslovi zaštite obuhvaćaju cjelokupno stanovništvo. Mi možemo reći da zaštita zalazi u sve životne odnose naroda, pa je skoro nemoguće postaviti pitanje što nije u vezi sa zaštitom.

To je potpuno shvatljivo kad uzmemo da je zaštita stvarna reakcija na prilike koje mogu biti izazvane totalnim ratom; u totalnom ratu današnjice je skoro sve ugroženo, pa već radi samoodržanja treba sve i zaštititi. Civilno stanovništvo sa svom svojom organizacijom i cjelokupnom imovinom, i kulturnom i materijalnom, postalo je objekt totalnih napadaja i po naravi same stvari mora postati i subjekt te glavni nosilac svoje vlastite zaštite. Samo, naravno, sve to u skladu sa zahtjevima koje traži djelotvorni nastup vojne sile.

\*) Savjet zemaljske odbrane čine Predsjednik ministarskog savjeta, ministar vojske i mornarice i dva ministra koje odredi Kralj.

U tom smislu Uredba naglašuje i uvjetuje aktivnu suradnju i intenzivan rad svih državljana te cijelog građanskog i vojnog sustava uglavnom ne dirajući u temelje normalne, već postojeće organizacije.

### Načelno o sustavu zaštite

Ovdje je potrebno spomenuti da kod rješavanja pitanja o kompetenciji rada na zaštiti postoje dva načelno razna puta, i to:

- 1) da vojna sila kao takova uđe u sve institucije moderne države i da uglavnom sama vojna vlast ponese svu odgovornost za sva potrebna rješenja cjelokupne zemaljske odbrane uključivši u to i zaštitu, ili
- 2) da se nastoji kod sadašnjih redovnih odnosa sve institucije državnog, samoupravnog i privatnog života prožeti zaštitnim elementima, te ih tako osposobiti da one same u danom momentu mogu slijediti sve zahtjeve, koje bi mogla na njih postaviti zemaljska odbrana.

Očito, prvi put nužno dovodi do razređenja i deformacije one specifične institucije, koja stvara pojam moderne vojne sile kao neposrednog i eminentnog elementa za aktivnu borbu protiv napadača. Uz to, ovakovu strogu militarizaciju ne mogu provesti ni zemlje koje preko autoritativnih režima imaju za to najviše uvjeta. Nasuprot, drugi put dovodi zemlju preko postepenog prilagođivanja i osposobljavanja u stanje koje će cijelom narodu zajamčiti najveću sigurnost i zaštitu, a vojnoj sili osigurati najveću efikasnost u njenim posebnim akcijama, jer će cijeli civilni mirnodopski sustav biti osposobljen da uz najmanje perturbacije pređe na rješavanje ratnih zahtjeva.

Kako smo mogli razabrati, Uredba predviđa ovaj drugi put.

### Saradnja zaštite i odbrane

Međutim, iako zaštita ima po Uredbi da se organizira od civila i po civilnim ustanovama pored, a uglavnom i nezavisno od vojne odbrane, ipak jedna i druga, i zaštita i odbrana imaju biti u najužoj suradnji, kako to ističe čl. 2 Uredbe:

»Organizacija službe zaštite od vazdušnih napada mora da bude u najtešnjoj vezi i sa organizacijom službe aktivne vazdušne odbrane, a naročito s organizacijom službe osmatranja, veze i javljanja.«

Što više, u mobilnom ili ratnom stanju radi što veće efikasnosti zaštitnog i obrambenog rada ustanovljava se jedinstveno vodstvo za obje grupe radova, kako to traže čl. 5, 6, 23 i 24 Uredbe o zaštiti, čl. 11, 17, 18 i 19 Zakona o zemaljskoj obrani i čl. 6 Zakona o ustrojstvu vojske i mornarice.

Toj suradnji ima poslužiti za vrijeme redovnog stanja cijeli sustav posebnih odbora, počevši od Središnjeg, pa preko banovinskih do mjesnih odbora (čl. 9—17 Uredbe).

Samo, iz Uredbe nije potpuno jasan karakter tih odbora. Ti odbori su kombinirani vojno-civilni organi (čl. 6):



»U cilju objedinjavanja rada u odbrani i zaštiti zemlje od vazdušnih napada, u mestima gde ima vojnih jedinica, komandanti mesta su predsednici mesnih odbora i za zaštitu od vazdušnih napada. Ali i u ovim mestima, organizacija i rad na poslovima za zaštitu od vazdušnih napada spadaju poglavito u delokrug rada i nadležnosti građanskih vlasti i ustanova, a za aktivnu odbranu i komandovanje u opšte, u delokrug vojnih vlasti.

»Svi predsednici mesnih odbora imaju svoje pomoćnike koji ih i zamenjuju. Ovi su pomoćnici predsednici ili potpredsednici gradskih poglavarstava odnosno opštinskih uprava, prema rešenju Bana, a u Beogradu je Upravnik grada Beograda.«

Središnji odbor kod Inspekcije zemaljske obrane sastavljen je od članova-predstavnika svih ministarstava pod predsedništvom pomoćnika Inspektora zemaljske obrane. Taj odbor rešava pitanja i planove opće i posebne zaštite raznih ministarstava.

Banovinski odbori rešavaju pitanja zaštite u pojedinim banovinama. U takovim odborima je predsednik ban, a članovi su predstavnici najvažnijih civilnih i vojnih vlasti s teritorija banovine. Slično banovinskim odborima je organiziran odbor za zaštitu grada Beograda na čelu s komandantom Beograda kao predsednikom, te članovima-predstavnicima ministarstava, gradske općine i svih nadležstava te važnijih ustanova javnog i privatnog karaktera.

Što se tiče mjesnih odbora za zaštitu, to Uredba u čl. 17 toč. 3 kaže:

»Svako naseljeno mesto, računajući tu i veća i prikupljenija sela, obrazovaoće svoj mesni odbor, po potrebi i sa pododborima, a Ban sa banovinskim odborom, odnosno sa pojedinim stručnim pododborima, na predlog sreskih načelnika, ili samostalnih gradskih uprava, regulisaće sastav mesnih odbora i pododbora u svima naseljenim mestima na celoj teritoriji banovine.«

U svim mjestima gdje postoje vojne jedinice komandanti mjesta su i predsednici tih mjesnih odbora (cit. čl. 6 Uredbe); samo tamo gdje nema vojnih vlasti određuje čl. 7 za predsednike starješine građanskih vlasti:

»U mestima gde nema vojnih jedinica, te su predsednici mesnih odbora starešine građanskih vlasti, ili pojedinih samostalnih nadležstava, ustanova, društava ili privatnih preduzeća, organizacijom i pripremnim poslovima za zaštitu od vazdušnih napada rukovode predviđene starešine mesnih vlasti; odnosno starešine ili sopstvenici svakog pojedinog preduzeća posebice, pod kontrolom mesnih odbora.

»Ove iste starešine rukovode i zaštitom u slučaju vazdušnog napada.«

Starješine nadležstava i ustanova su obavezni članovi ovih odbora, kako to nalazimo u čl. 8 pod toč. 3:

»Starešine nadležstava i ustanova, iz svih grana državne uprave, u svim mestima obavezno prisustvuju sednicama mesnog odbora za zaštitu od vazdušnih napada. U saglasnosti sa predviđenim opštim merama u tome mestu, oni podnose predloge svome ministarstvu, koje odobrava izrađeni plan i projekat zaštite od vazdušnih napada, i budžetom predviđa i osigurava materijalna sredstva za njegovo izvođenje.«

Dakle, uz sve te odbore, koji se dijele na čitav niz pododbora za pojedina pitanja zaštite, kao tehnička, sanitetska, vatrogasna, kemijska, evakuaciona, propagandna i dr., te uz sve to što postoje i tzv. izvršni pododbori u svim većim odborima, ipak sami odbori nemaju nikakove moći za izdavanje neposrednih odluka izvršne naravi u koliko nisu takove izvršne odluke donešene kao normalna rešenja vlasti koje su u takovim odborima zastupane. O tom jasno govori gore cit. odlomak čl. 8, kao i slijedeći propis (čl. 8, toč. 5 i 6):

»Ustanove, koje stoje neposredno pod banskim upravom, dobijaju naređenja i uputstva od ovih uprava, i njima podnose svoje planove, izveštaje i predloge, kao i zahteve za potrebna materijalna sredstva.

»Samostalne ustanove i preduzeća takođe podnose planove mesnim odborima, ali se sama staraju za materijalna sredstva radi izvođenja ovih planova.

»Prema posebnim izveštajima i planovima potčinjenih nadležstava i ustanova, svako ministarstvo u svome delokrugu, dužno je da izradi i svoj opšti plan zaštite od vazdušnih napada na celoj državnoj teritoriji, obuhvatajući njime rad za obezbeđenje i samoga ministarstva.«

### Opći karakter odbora

U vezi s onim što smo prije utvrdili obzirom na nadležnost zaštitnog rada, ti odbori su stvarno samo organi za savjetovanje i koordinaciju rada na poslovima zaštite, premda se više puta po Uredbi dobiva utisak, kao da su ti odbori posebne vlasti koje imaju prvenstveno odlučivati kod svih zaštitnih djelatnosti.

Taj utisak je prvenstveno izazvan suvišnim razrađivanjem funkcija tih odbora, tako da skoro 70% teksta Uredbe govori samo o tim odborima. Uz to su pod organizaciju tih odbora umetnuti i razni propisi sasvim opće prirode, kao što su na pr. obaveze o izgradnji skloništa (čl. 12 toč. 2 v), propisi o evakuaciji, o maskiranju i dr.

Sigurno je da to mnogo smeta preglednosti cijele Uredbe, a kod površnog promatrača se može izazvati zaključak kao da su svi poslovi zaštite uistinu poslovi koje u glavnom i u pojedinostima rešava sustav odbora kao posebnih vlasti.

Iz prije izloženog je međutim očito da Uredba predviđa i nalaže izvršenje zaštitnih mjera prema normalnoj razdiobi i kompetenciji angažiranih državnih i samoupravnih vlasti, prilagođujući cijeli zaštitni sustav već postojećem upravnom i samoupravnom sustavu. Radi toga što pitanja zaštite zadiru u skoro sva životna pitanja traži se suradnja svih koje sjedinjuje rad na zaštiti bilo po teritoriju bilo po vrsti samih radova. Radi toga je zakonodavac u pomanjkanju druge osnove za stvaranje neposrednog kontakta između svih zainteresiranih faktora postavio posebni sustav odbora.

Potreba za koncentracijom i koordinacijom na tako zamršenom i širokom području kao što je civilna zaštita mora biti

za svakoga očita; kontakt između zainteresiranih faktora se mora stvoriti, jer bi bez takovog kontakta moglo doći do suvišnih razmimoilaženja i sudaranja.

### Izvršne funkcije odbora po Uredbi

Izgleda, da je zakonodavac baš uslijed raznolikosti i opsežnosti poslova na civilnoj zaštiti dobrim dijelom i izbjegavao preciziranje i točno dodjeljivanje pojedinih dužnosti određenim organima postojećih vlasti, pa je osjećajući tu prazninu tražio načina, da se ipak omogućiti brzo izvođenje svih zaključaka koje donesu ti odbori.

Otuda vjerojatno i ono isticanje izvršnih i kontrolnih značajki tih odbora u Uredbi, kako se to vidi iz niže navedenih citata koji se uzimaju samo radi primjera (čl. 19 toč. 2):

»Opšti planovi svih odbora treba da sadrže sledeće podatke:

a) poimenični sastav odbora, sa podelom na pododbore (u ministarstvima, u banovinskim odborima, po mesnim odborima, i u samostalnim preduzećima i ustanovama);

b) niži organi pododbora, s kojima ovi treba da otpravljaju namenjene im dužnosti. Tu spadaju ekipe, stanice, laboratorije, i t. d. koje odmah i formirati;

v) sredstva za rad pojedinih organa pododbora, kao što su: maske, zaštitna odela, razne vrste aparata i svega ostalog, što je potrebno za svrhe sanitetske, hemiske, vatrogasne, i t. d.«

No još je jasnije naglašen izvršni karakter odbora u čl. 22 toč. 2, i 4:

»Kad budžet bude odobren, upotreba dodeljenih suma i svi obračuni imaju se vršiti po Zakonu o državnom računovodstvu. Banovinski odbor, odnosno odbor grada Beograda (sa Zemunom i Pančevom) vršiće raspored i podelu ovih kredita prema stvarnim potrebama za izvođenje projektovanih nabavaka ili radova, koji su predviđeni u opštem planu za zaštitu od vazdušnih napada.

»Pojedini stručni pododbori iz sastava banovinskog odbora ili odbora za grad Beograd izvršavaće radove i nabavke potreba prema njihovoj prešnosti onako, kako je to predviđeno u njihovim posebnim planovima pododbora. Članovi pojedinih pododbora snose odgovornost za sav rad od trebovanja pa do utroška novca. Račune za učinjene radove ili nabavke potpisivaće članovi dotičnog pododbora koje nadzorna vlast odredi. Isplata ovih računa vršiće se na nadležnoj blagajni, posle overe banovinskog odbora, odnosno odbora za grad Beograd.

»U svima većim mestima gde postoje i pododbori, upotreba i pravdanje dodeljenih suma, kao i sav ostali obračun, imaju se obavljati na način, kako je gore predviđeno za odbor za grad Beograd. U manjim mestima, podela kredita i utrošak novca vršiće se po odluci mesnog odbora, koji prima i snosi i odgovornost u moralnom i materijalnom pogledu.«

Usput kod ovih stavaka moramo primjetiti da je cijeli propisani postupak oko rukovanja imovinom po odborima u najmanju ruku čudnovat. Po zakonu o državnom računovodstvu određuje se točno naredbodavac i rukovalac unutar jednog već utvrđenog sustava kontrole. Ovdje najedamput vrše pododbori kao takovi funkcije rukovaoca, a banovinski odbori opet funkcije naredbodavca. Ne gledajući na to da odborska odgovornost

Dr. Drago Chloupek, Zagreb

## Pregled prve pomoći kod otrovanja bojnim otrovima

Iznešen je pregled najvažnijih zahvata kod pružanja laičke prve pomoći otrovanima od bojnih otrova.

Prva pomoć kod naglih oboljenja, kod raznih nesreća i nezgoda — ta prva pomoć više je vezana na neliječnika nego na liječnika. Jer liječnik je obično kod mnogih nesreća daleko; dok stigne, često je prekasno. Međutim nesreća traži najhitniju intervenciju. Ako je okolina ne zna pružiti, nesrećeni strada često životom.

I otrovanja bojnim otrovima su takve iznenadne nesreće. I tu treba pomoći brzo, stručno i sigurno. Treba pružiti pomoć najčešće bez liječnika; u ratno doba mnoga će mjesta ostati bez liječnika. Dakle prva pomoć kod tih otrovanja je više posao neliječnički, nego prva pomoć kod nesreća u mirno doba. Zato treba tu prvu pomoć poznavati. Zato je dužnost svakog građanina da tu prvu pomoć dobro prouči i nauči: radi se napokon o njegovoj glavi i o životu njegovih najbližih.

Redom ćemo proći glavne bojne otrove; opisat ćemo ukratko njihova svojstva, opisat ćemo znakove trovanja i tok trovanja. I dati ćemo prvu pomoć u raznim situacijama i s raznim sredstvima.

### Zagušljivci

To su uglavnom klorni spojevi, otrovi u kojima ima klora. Ima ih nekoliko: to je klor, zatim fosgen, difosgen, klorpikrin i dr. Sve su to otrovi, koji najviše štete plućima. Oni više manje draže i oči, ali opet ne toliko koliko suzavci. Svi imaju poseban miris, po kojemu ih otprilike prepoznamo. Tako fosgen miriši na trulo sijeno, a vrlo razrijeđen po gnjilim jabukama. Difosgen ima miris po truleži i pljesni. Klor i klorpikrin mirišu oštro i neugodno grizu nos i oči.

Svi zagušljivci imaju jednu zajedničku osobinu: oni guše. Kad ih čovjek udiše, stežu grlo i stežu prsni koš. Uz to se javlja kašalj, iz ustiju navire pljuvačka, a čovjeka hvata strah kao kod svakog gušenja. Ako je otrov neobično gust (koncentriran), uguši se čovjek za nekoliko minuta. Otrovanje teče toliko brzo da na mrtvacu nije izmijenjen ni jedan organ.

Ako su ovi otrovi u običnoj koncentraciji, razvija se druga slika trovanja. Trovanje se zbiva u 3 čina:

U prvom činu otrov nadražuje. Čovjek osjeća neobičan miris, zatim suho kašlje, guši se, steže mu grudi, suzi i izlučuje pljuvačku. Uхвати ga neka slabost i često mu postanu koljena mlitava.

Čim izađe iz otrovanog prostora, sve ovo prođe osim kašlja. Otrovani osjeća se prividno zdrav; on hoda, kreće se, radi svoje poslove. No dok se izvana osjeća zdrav, iznutra radi otrov podmuklo i pritajeno.

Ovo zatišje u otrovanju — to je drugi čin. On je različito dug: što je otrov gušći, zatišje je kraće. Što je tijelo više iznureno, brže će trovanje izbiti. Zatišje je kod fosgena dugo nekoliko sati; kod klorpikrina je kraće, a kod klora najkraće.

Nakon toga nastupa treći čin trovanja. Taj je sudbonosan i po zdravlje i po život. Otrovani kod svake brže kretnje teže diše, a u licu pomodri. No kad se umiri, — kad sjedne ili legne — prođe sve to. Za kratko vrijeme opet se teško disanje vraća. To se zbiva nekoliko puta, dok se konačno teško disanje javlja i u miru. Otrovani miruje — sjedi ili leži, pa ipak diše sve teže i sve brže. Otvara kaput, raskopčava ovratnik, otvara prozore. Dok zdrav čovjek udiše kojih 18 puta u minuti, otrovani diše 25, 30 i 40 puta u minuti. I bilo (puls) udara sve brže: od 70 udaraca u minuti penje se na 100 i više. Kašalj se vraća: u početku je suh, poslije je pun pjenušave slin, dok se napokon u toj slini ne javlja krv, a slina dobije izgled vode u kojoj su se kuhale suhe šljive.

Šta se desilo u tijelu? — Pluća kao da su obarena (ofurena) od udisanog otrova. Nakon nekoliko sati ona počinju propuštati krvnu sirutku (plazmu). Ova ulazi u plućne šupljine i cijevčice — tamo kud inače ulazi uzduh. Pluća nateknu i zato teško dišu. Normalno pluća važe oko 1/4 kg, a ovako natečeno pet puta više. Tu tekućinu nastoje pluća da izbace; zato se javlja kašalj. Kako iz krvi navire plazma u pluća, krv postaje sve gušća. Zato srce radi sve teže, jer mora da gura krv gustu poput katrana kroz sitne krvne žile. Kako pluća dišu sve brže, tako se konačno na pojedinim mjestima pokažu i u pjenušavoj tekućini nađu se tragovi krvi. Otrovani proživljavaju najteže časove: iz ustiju i iz nosa naviru mu mlazevi smeđe-krvave pjene; lice mu je tamnomodro — toliko tamno kao da ne pripada bijeloj rasi. Rjeđe je lice pepeljasto-sivo. Srce s posljednjim snagama nastoji da održi krvni optok. Pluća su proširena, otečena, rastrgana i prepuna tekućine, kao spužva koja se napila vode. U plućima kao da je nastala poplava. Međutim limfne žilice u plućima nastoje da upiju tu plazmu i da je vrata natrag u krv. I svršetak zavisi od toga da li će plazma brže prodirati u pluća ili će se brže

upijati natrag u krv. Ako nadvlada ono prvo, onda redom klonu srce, pluća i mozak i nastupa smrt. Englezi zovu tu smrt: »utopio se na suhom«. Čovjek se zaista utopio u svojoj vlastitoj krvi, koja mu je poplavila pluća. Medicina zove tu pojavu plućni edem (plućni otok).

Ko preživi taj plućni edem, taj i nakon toga nije siguran za život, jer u ovako izmrcvarenim plućima naknadno mogu da se pojave upale — po neki put čak i gnojne upale (plućni apsces, plućna gangrena). I dešava se da strada od tog drugog udara onaj, koji je izbjegao prvom udarcu — plućnom edemu.

Ako je čovjeka sve to i mimoišlo, još uvijek nije izvan opasnosti. Prvih dana prijetila je opasnost od pluća; sada mu prijeti opasnost od srca, jer izmoreno i izmučeno srce je na rubu svojih snaga. Često i najmanji napor — penjanje uz stube ili polazak na nužnik — čine da srce klone za uvijek. Zato takav bolesnik treba da leži što mirnije 10 do 14 dana. Nakon toga treba da ustaje vrlo oprezno; čim mu ponestane zraka, a srce ubrzano lupa — neka smjesta ponovno legne. Dok se potpuno oporavi, trebat će nekoliko nedjelja.

#### Prva pomoć.

Prvo: razum nam kazuje da treba izaći bez uzrujavanja iz otrovanog prostora. Kod toga zadržavati dah što je više moguće. Usta i nos zatvoriti vlažnom maramicom ili rukavom. Gdje nema vode, navlaži se slinom; vojnici su je vlažili čak mokraćom. Ako je pri ruci crna poluvlažna zemlja (vrt, lonac s cvijećem) zamota se nekoliko šaka takve zemlje u maramicu i stavi na nos i usta. Treba potražiti povišena mjesta, jer otrov uvijek silazi u nizinu.

Drugo: čim smo na čistom uzduhu popustiti će pritisak na grudni koš, gušenje i suze. Makar nema više tegoba, znaj da si otrovan. Makar je otrov udahnut svega nekoliko puta — i onda si otrovan. Trovanje će izbiti za nekoliko sati. Da li će biti teže ili manje opasno, to zavisi od ovih nekoliko sati prividnog zdravlja. Kako se sada vladaj, tako ćeš proći! Ovo su sati sudbonosni po život.

U tim časovima treba štediti kisik u tijelu — kao brodolomci vodu za piće. Svaki naš pokret traži i troši kisik. Da bude tijelo toplo treba također kisika. A kisik bit će tijelu potreban u onim teškim časovima kad će ga poplavljena pluća jedva nešto malo primati, kad će ga usporena krvna struja jedva raznositi po tijelu. Zato: čim smo na sigurnom mjestu treba odmah leći. Ne hodati, makar je čovjek za to potpuno sposoban. Prvi ljudi, koji nađu, neka prenesu otrovanog do prve kuće ili bolnice. Izbjegavati svaki dugi transport, svako truckanje. Govoriti što manje ili nikako. Svući od odijela ono najgornje: nikakav pregled ni okretanja. Treba nastojati da bude otrovanom što toplije. Treba



ga zamotati u debele pokrivače, a pod pokrivače staviti termofor, ugrijani crijep, boce s toplom vodom. Dati mu po gutljaj vrućeg čaja ili po gutljaj crne kave.

Tko se toga ne drži — strada sigurno.

Jedan francuski oficir za vrijeme svjetskog rata udahnuo je za vrijeme bombardovanja malo fosgena. Otrovanje mu je izgledalo neznatno i zato nije htio poći u bolnicu, već je ostao na položaju. Noć je prospavao dobro, a sutradan je obišao na konju svoj reon. Kad se vratio, srušio se iznenada zaliven plućnim edemom.

Njemački liječnik Büscher priča kako su poslije rata na bivšem njemačkom skladištu otrovne municije u Brelohu radnici uništavali tu municiju. Iznenada je vjetar promijenio pravac i pet radnika zahvatio je jak talas fosgena. Jedan je pao onesviješten na zemlju, dok su se drugi brzo oporavili. I svim poukama uprkos odnijeli su na nosilima svog onesviještenog druga u ambulantu, koja je bila oko 3 km daleko. Kad su stigli do ambulante, od 4 nosača brzo su legla još trojica, koje je zahvatio težak plućni edem.

Da bi se spriječio plućni edem — treba pustiti krv.

Danas većina stručnjaka preporučuje da se krv pusti ranije nego što se pokažu znakovi plućnog edema. Što ima manje krvi u tijelu, manje će ona prodirati u pluća. Osim toga, kad počne plućni edem, krv se naglo zgusne; zgusne se toliko, da onda jedva ili nikako ne izlazi iz presječne žile. Zato se traži da se krv pusti prva 2—3 sata nakon trovanja.

Pušta se na taj način da se presječe na nutarnjoj strani lakta potkožna vena. To je posao liječnika. Ne bude li liječnika, treba potražiti čovjeka, koji znade puštati krv, jer kad je smrt na vratima, jedva će se pitati za stručno znanje i zvanje. S ispaljenim nožićem ili britvom presječe se modrikasta žila, koja je prva pod kožom; žile kucavice (arterije) su mnogo dublje i one se ne smiju prerezati. Kad je puštanje krvi završeno krv će se većinom sama usiriti i prestati da teče. Ako još teče, stisne se nadlaktica zavojem iznad rane i krvarenje će prestati. — Krv se pušta koliko iznosi po prilici 1% tjelesne težine. Dakle čovjeku od 75 kg pustiće se 750 g krvi ili 3/4 litre. Čovjeku od 50 kg pol litre. Samo obilno puštanje krvi pomaže. — Neki upotrebljavaju za to pijavice. Pijavica usiše u sebe oko 25 grama krvi, dakle za pola litre krvi treba 20 pijavica.

Imade i nekrvav način da se spriječi navala krvi u pluća. Treba podvezati ruke i noge i to što bliže tijelu; dakle ruke blizu ramena, a noge na gornjem bedru. Podvezati treba srednje čvrsto — toliko da se osjeća kucaj žile kucavice. Na taj način krv utiče u udove, ali slabo izlazi, jer su vene većinom stisnute. Te podveze treba ostaviti barem jedan dan.

Pamti: nikako se ne pušta krv kod onih otrovanih, koji su u licu sivo-blijede boje!

Puštanje krvi — to je najvažniji čin prve pomoći. Ali važno je još i davanje kisika.

Kisik se daje iz čeličnih boca, tako da se pritisak reducira na 1½ atmosfere ili iz posebnih kesica. Daje se u jednu nosnicu — po prilici 5—6 litara na minutu. Da se ne bi sluznica previše isušila, daje se kroz vlažnu kompresu. Čim se pomodrele usne opet zacrvene, prestane se davati. Bolje je davati češće, nego jednom previše.

Važno je da se pojača srce; i to je posao liječnika. U nuždi dat će se jaka crna kava, konjak ili jaka rakija. Hrana u prvim danima treba da bude kašasta.

Mogao bi netko pokušati da pomogne otrovanom koji se guši na taj način, da primijeni umjetno disanje. Po svemu, što je ranije rečeno, takvo umjetno disanje gurnulo bi otrovanog naglo i sigurno u grob.

Zabranjeni su i izvjesni lijekovi: tako na pr. morfij (da se smanje bolovi), zatim hloralhidrat (da može spavati), amonijak, itd. Svi ti lijekovi mogu samo ubrzati svršetak.

Otrovani treba njegu i pasku dan i noć. Jedino na taj način je u stanju da prebrodi onu životnu opasnost, koju stvaraju zagušljivci.

### Kožni otrovi

Prvi pogibeljni bojni otrovi u svjetskom ratu bili su zagušljivci. No svakoj se nevolji nađe lijek; i protiv zagušljivaca stvorena je maska, koja je vojnika zaštitila od opasnosti. Maska je oduzela zagušljivcima sve ono strašno i opasno. I tada su se generalštabi ogledali za novim otrovima. Trebalo je pronaći otrove, koji djeluju na druge nezaštićene dijelove tijela. I tako su opet Nijemci na dan 13. jula 1917. god. prvi puta uveli u ratovanje kožni otrov, poznat pod imenom iperit.

Iperit imao je mnoge prednosti pred zagušljivcima. Zagušljivci bi se za kraće vrijeme raspršili i nestali — dok je iperit bio trajan i postojan otrov. Na terenu držao bi se često po nekoliko dana, u zatvorenim prostorijama nedjeljama i mjesecima. Upijao bi se u uniforme, u cipele, u drvo, u jelo — i svagdje je bio teško pogibeljan i opasan. Osim toga bio je podmukliji od zagušljivaca. Čovjek se mogao komotno šetati u iperitskoj magli, a da ne osjeti opasnost. Još su podmuklija iperitska isparivanja. Iperitska magla barem miriši po senfu, po češnjaku, po morskom luku, makar se i na taj miris čovjek brzo priuči i otupi te tako ne osjeća opasnost. No kod hladnog vremena ni taj miris se ne primjećuje. Iperitska isparivanja međutim imaju vrlo slab miris. Sve zajedno: iperit je bio daleko opasniji od zagušljivaca.

No iperit je bio sporiji u svom djelovanju. Zagušljivci kao da su čovjeka smjesta uhvatili za gušu; ako su bili koncentri-

rani, oni bi čovjeka za koju minutu ugušili. To iperit nije u stanju. I u vrlo velikoj koncentraciji treba opet vremena dok se pokaže njegovo otrovno djelovanje.

Obično nekoliko sati iza otrovanja stradaju najprije oči. Kapci nateknu, oči svrbe. Otrovani ribaju oči, a to će kasnije pogoršati stanje. Očna spojnica se upali, oči peku kao da je u njih ušla žeravica, ne mogu se više otvoriti, izbjegavaju svijetlo i obilno suze. Otrovani je nesposoban da gleda; praktički uzevši, on je slijep. Za dan-dva zamuti mu se i rožnjača, često pojave se na njoj čirevi, a uz suze izlazi i gnoj. Treba po prilici 20 do 40 dana dok se takve oči poprave.



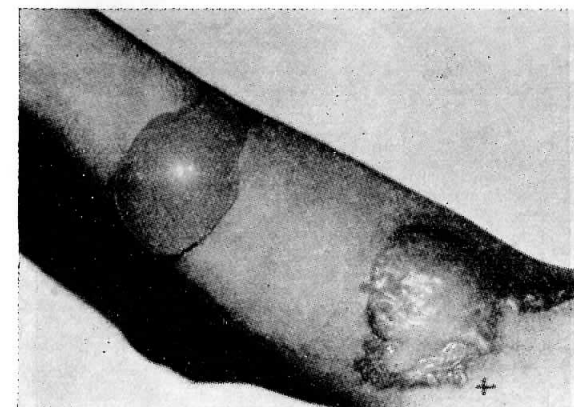
Sl. 1. Opekline od iperita po rukama.

Iza toga strada grlo; tko diše na usta stradat će mu grlo prije nego oči. Grlo je nadraženo, glasnice su natečene; od toga javlja se suhi kašalj i promuklost. Promuklost može biti toliko jaka, da čovjek sasvim izgubi glas. U isto vrijeme nateče i nos toliko, da se kroza nj jedva diše. Nakon toga javljaju se redom poput bujice znakovi trovanja na raznim dijelovima tijela: na koži, u ustima i ždrijelu, u plućima, u želucu. Koža i sluznica pokazuju opekline u raznim jačinama. No nakon nekog vremena iperit prelazi s opečene površine sve dublje u tijelo. Male količine upijenog iperita raznosi krv po tijelu i tako iperit truje i nutarnje važne organe.

Koža nije u stanju da osjeti iperit makar bila čitava poprskana tim otrovom. Luizit peče odmah, dakle se i odmah primjećuje. Koliko će stradati koža, zavisi od dviju stvari: što je koža nježnija, što je znojnija, što je više nadražena (ribanjem, pritiskom, itd.), i što je iperit gušći, to će koža i brže i jače stradati. Nakon nekoliko sati počinje koža da svrbi, poslije se zacrveni, nateče, boli i napokon dignu se mjehuri. Koža izgleda opečena. Ti mjehuri se za neko vrijeme rastrgaju i puknu, a rane — dublje ili pliće — razgnoje se i vrlo, vrlo

sporo cijele. Prolaze nedjelje i mjeseci, dok takve rane zacijele. Na mjestu takvih rana stvaraju se ožiljci, koji se redovito s vremenom stegnu i mogu tako da unakaze ne samo kožu nego i mišiće: tako nastaju zgrčeni zglobovi i udovi.

Iperit stvara na koži mjehure, no na sluznici ostaje opečena sluznica pričvršćena na svoju podlogu. Takva sluznica izgleda kao gnjecava sivo-žuta naslaga — slična onima kod difterije. Te naslage nalazimo u ustima, u ždrijelu, na nepcu, na krajnicima, pa sve niže u grlu, dušniku i čak u bronhijama. Te sive naslage — to je umrtvljena opaljena sluznica. Sva unutrašnjost izgleda kao da je obarena (ofurena) kakvim vrelinim uljem. Na toj mrtvoj sluznici prerado se nasele bakterije, i tako zapo-



Sl. 2. Mjehur izazvan od kapljice iperita.

činje gnojenje. Ti mrtvi komadići sluznice za koji dan se otkidaju i bolesnik izbacuje čitave krpe opečene sluznice. No dešava se, da se kod kašlja uvuku takve krpe dublje u pluća i da začepi veće bronhije; to dovodi do gušenja. Uz to se u ovako ozlijeđenim plućima rado javljaju upale pluća, katkada i gnojenja u plućima, koja svršavaju često smrću.

I organi za probavu stradaju. Progutaná slina s iperitom uzrokuje bljuvanje. U želucu nastupaju jaki bolovi. U jednjaku, želucu i crijevima nalaze se sive naslage, koje pokazuju put, kojim je prolazio iperit kroz organe za probavu.

Kroz sve ove rane upija se iperit u krv, koja ga raznosi po tijelu. Vrlo malo se upije, ali su posljedice vrlo teške. Tijelo postaje nesposobno za bilo kakav napor, bilo tjelesni, bilo duševni. Najprije strada sama krv; krv postaje rjeđa (smanje se eritrociti i hemoglobin); nadraženi su i bubrezi, koji često puta izlučuju krvavu mokraću. I ostale žlijezde u tijelu popuštaju u svom radu. Na taj način poremeti se čitava tjelesna mašinerija. Tijelo je klonulo, izgubilo svoju otpornost. Otrovani od iperita su sasvim apatični; nedjeljama

leže bez riječi, bez pokreta, bez apetita, mršavi kao kostur, savršeno ravnodušni za svoju sudbinu. Daju tužnu sliku tjelesne i duševne klonulosti. Potrebni su mjeseci, dok se tijelo i duh opet dignu i učvrste!

### Prva pomoć.

Kod kožnih otrova postoji prva pomoć i to vrlo uspješna pomoć. Preduvjet su znanje, brzina i sredstva.

Iperit ne prodire odmah u kožu. Na tome se temelji čitava prva pomoć. Iperit treba vremena da se upije u



Sl. 3. Rane i mjehuri od iperita na nozi.

kožu. To vrijeme je kratko; što je otrov gušći, to je vrijeme kraće. Prosječno to vrijeme traje svega nekoliko minuta. Ali te minute su spasonosna prilika da čovjek otstrani otrov s kože. Čim otstrani otrov, odstranjene su i opasnosti tog otrova.

Postoji nekoliko načina da se iperit otstrani s kože. No razni načini imaju jedan zajednički postupak: otrovani treba smjesta skinuti sve sa sebe. Dakle i odijelo i rublje i obuću, jer u odijelo i obuću upio se iperit. Zadržati takvo odijelo na sebi, znači držati obloge od iperita na tijelu. Dobro je, ako se tom prilikom na brzu ruku poreže sva kosa na tijelu.

znači samo praktično umanjenje odgovornosti pojedinaca i tako lakše dovodi do nesavjesnog postupanja s imovinom, propisani postupak je do krajnosti administrativno neprikladan i dug, jer bi po njemu prije svake isplate na nadležnoj (dakle mnogo puta gradskoj) blagajni trebalo dobiti odobrenje (overu) banovinskog odbora.

Prema Uredbi dakle odbori, odnosno pododbori imaju:

- a) sastavljati planove za uređenje sanitetske, kemijske, vatrogasne i tehničko-građevinske službe;
  - b) formirati svoje odrede (ekipe, patrole);
  - c) upravljati nabavkama,
- dok pojedini pododbori imaju vršiti druge izvršne poslove, kao na pr.

Tehničko-građevinski odbor ima prema čl. 16, toč. 8 pod b:

»... da pregleda i odobrava planove za adaptaciju sadanjih podzemnih prostorija kao i prilikom izrade novih građevina: izrađuje tipove i planove skloništa za sve javne službe i za službenike u celom gradskom reonu; sastavlja opšti plan organizacije svih poslova; predviđa i traži potrebne kredite; i sprovodi i rukovodi izvođenjem plana.«

### Pravna priroda odbora

Izvršne funkcije odbora su prema tome u Uredbi iz prilično nerazumljivih razloga istaknute, ali su za sada u praksi neprovedive, jer bi tako u poslovima zaštite došlo do dvostrukog upravnog kolosjeka: poslove zaštite bi vršile već postojeće vlasti i novo osnovani odbori. Do te konstatacije, međutim, dolazimo ako promatramo pojedinačne odredbe čisto formalistički i bez organske veze s ostalom materijom Uredbe. Kod podrobnije analize vidimo da ti odbori nisu ni javno-pravne korporacije, ni neke nove vlasti, pa uslijed toga oni ni ne mogu djelovati u izvršnom smislu.

Protiv prve mogućnosti, t. j. da bi odbori bili nove javno-pravne korporacije govori okolnost što u Uredbi nema za to potrebnih odredaba kojima bi tim novim juridičkim osobama bila određena prava i dužnosti.

Što se tiče druge mogućnosti, da bi se naime ti odbori mogli tretirati kao nove upravne vlasti, mora se primjetiti, da nema također ni za takovo shvaćanje u Uredbi nikakove pravne osnove.

Uredba naime ističe već u početku čije su dužnosti rada na zaštiti. Cit. čl. 4 i 6 Uredbe stavljena je dužnost zaštitnog rada direktno na državne upravne vlasti, ministarstva i banovine, dok se za samouprave, a naročito gradske općine mora primijeniti odredba čl. 16:

»U zahvatu poglavarstva grada Beograda (sa Zemunom i Pančevom) opšte ili javne poslove za zaštitu od vazdušnih napada obavljaju državna i samoupravna tela, odnosno ustanove, u čiju nadležnost spada vršenje i ostalih opštih ili javnih poslova.«

Dalje, Uredbom, a ni nijednim drugim zakonskim propisom o postupku nisu za te odbore utvrđeni načini za donošenje



generalnih propisa — naredbi — koji bi omogućili funkcioniranje tih odbora kao novih upravnih vlasti. Nema za te slučajeve ni propisa o postupku, kao na pr. o obliku i izvršenju odluka, o podnošanju žalbi i dr.

### Vlasti opće uprave i civilna zaštita

Zato izgleda jedino ispravno stanovište da se ti odbori shvate kao organi za savjetovanje i koordinaciju rada, dok svi poslovi zaštite, koji normalno ulaze u kompetenciju civilnih vlasti, imaju se smatrati uglavnom kao opći upravni poslovi, i to u skladu s usvojenom definicijom općih upravnih poslova kao svih poslova državnog imperija, gdje su izričito izuzeti poslovi koji su stavljeni u nadležnost sudova, finansijskih i vojnih vlasti, odnosno, gdje su paušalno izuzeti poslovi koje država vrši kao privrednik.

Prema čl. 64 Zakona o unutrašnjoj upravi vlasti opće uprave brinu se o izvršivanju sviju zakona i zakonskih propisa, čije izvršivanje po odredbama samih zakona nije stavljeno u dužnost kojoj drugoj vlasti. Vlasti opće uprave su pozvane da čuvaju javne interese i da se brinu za opće dobro postupajući kod toga po svojoj inicijativi ili po traženju. Tako se te vlasti već po Zakonu o unutrašnjoj upravi brinu za javni mir, sigurnost i poredak, za sigurnost saobraćaja, za zdravlje ljudi i stoke, za javni moral i za unapređivanje narodne privrede, sprečavajući ugrožavanje svake vrste i odstranjujući poremećenja poduzimanjem nužnih mjera.

Potpuno u smislu takovih formulacija za djelatnost vlasti opće uprave određuje i Uredba dužnosti i djelokrug rada na zaštiti svim nadležstvima i ustanovama.

### Izvršne funkcije upravnih i samoupravnih vlasti

Premda se uvijek spominju razni odbori, dužnosti rada na zaštiti se u velikoj većini slučajeva ne propisuju članovima odbora kao takovima, već obrnuto, pojedina nadležstva imaju u odbore uputiti svoje predstavnike, a ti predstavnici kao organi svojih nadležstava i samo kao takovi imaju vršiti poslove koje im nalaže Uredba.

Tako na pr. čl. 16 toč. 4 određuje:

»Otpravljanje administrativnih poslova pododbora za sanitetsku službu spada u nadležnost sanitetskog odeljenja gradskog poglavarstva grada Beograda, pod predsjedništvom šefa saniteta, kao predsjednika i mesnog pododbora za sanitetsko uređenje službe u gradu za vreme rata.

»Predsednik pododbora za sanitetsku službu sastavlja plan za sanitetsko uređenje u celoj varoši; formira sve jedinice po planu sanitetskog uređenja; sastavlja uputstvo za rad za svaku formiranu jedinicu; podnosi predloge i predračune za nabavku materijala opreme, i po odobrenim kreditima upravlja nabavkom iste; i najzad, obrazuje kurseve za obuku ljudstva u sanitetskim jedinicama. Sve ovo predsednik pododbora radi u saglasnosti sa svima članovima pododbora.«

Očito, ovdje se ima smatrati da šef saniteta gradskog poglavarstva ima izvoditi te sve poslove kao nosilac prvostepene sanitetske vlasti. Tim samim je prema Uredbi opterećena posebnim poslovima sanitetske zaštite i gradska općina, jer — kako kaže drugi pasus cit. čl. Uredbe:

»U cilju uštede, lakoće i brzine izvođenja ove organizacije, istu treba izvesti na bazi već postojećeg redovnog ili normalnog sanitetskog i zdravstvenog uređenja u gradu.«

Dakle tu je nesumnjivo da je zakonodavac stao na jedino ispravno stanovište, da se cijeli postojeći mehanizam upravnog i samoupravnog aparata ima prilagoditi i upotpuniti prema zahtjevima civilne zaštite tako, da može predstavljati glavnog nosioca svih naših zaštitnih djelatnosti.

Jednako kao kod ovog primjera za sanitetske poslove, tako i za sve druge, kao građevinsko-tehničke, kemijske (otkrivanje otrova i čišćenje zatrovanih mjesta), vatrogasne, evakuacione i dr. imamo manje ili više istaknute analogne formulacije u Uredbi.

To je konačno i potpuno razumljivo, jer skoro sve službe civilne zaštite imaju svoje jezgre u sličnim mironodopskim službama raznih državnih i samoupravnih vlasti, pa ništa nije naravnije, nego da se te službe i te vlasti uzmu za osnovicu razvoja raznih djelatnosti, koje će osigurati pouzdano funkcioniranje svih sličnih poslova u slučaju rata.

Na taj način, izgleda, da je uglavnom naznačen put postepenog osposobljavanja cjelokupnog upravnog i samoupravnog aparata za izvanredne potrebe zemaljske obrane.

Odbori kod toga imaju predstavljati poseban oblik civilno-vojne suradnje, koja bi povezivala savjetodavne i koordinativne funkcije, kao glavnu domenu aktivnosti tih odbora, s izvršnim djelatnostima koje spadaju u kompetenciju civilnih vlasti i ustanova.

Za samu pak dužnost rada na zaštiti ima se uzeti da je neposredno dana skoro isključivo građanskim institucijama, koje imaju biti zastupane po svojim predstavnicima u propisanim odborima.

Iz toga također slijedi da se preko sustava raznih odbora mogu davati samo savjeti, predlozi, objašnjenja i upute, dok se naređivanje može vršiti isključivo normalnim nadležnim putem. Svako naređenje za vlasti opće uprave mora ići preko ministarstva unutrašnjih poslova, odnosno, u koliko se stanovita akcija tiče poslova posebnih ministarstava, mora ići preko nadležnih ministarstava. Što se tiče davanja naloga samoupravama, svaki nalog mora biti osnovan na preciznim zakonskim odredbama, koje na strogo određen način ograničuju slobodu ili opet materijalno opterećuju samoupravu.

Kod toga moramo spomenuti da bi Uredba dobila mnogo na preglednosti, a uz to bi bila i mnogo određenija, da je pojedine dužnosti određivala pojedinim javno-pravnim ili privatno-

pravnim organima nezavisno od onog okvira raznih glomaznih odbora i pododbora.

### Opće i specijalne dužnosti

Kada se razmatrajući Uredbu oslobodimo tog za mnoge stvari potpuno suvišnog okvira raznih odbora i pododbora, dobivamo dužnosti koje bi mogli podijeliti na dvije grupe: I. Opće i II. Specijalne dužnosti.

#### I. Opće dužnosti, kao što su:

##### a) Obaveze stanovništva obzirom na zaštitne službe (čl. 20):

»1. Za popunu spiskova iz tačke 5 — člana 19, ima se upotrebiti sve ljudstvo oba pola, koje nije upotrebljeno za službe u operativnoj vojsci, stalno ili privremeno nesposobno, između 27 i 30 godina starosti; zatim ljudstvo iz posljednje odbrane t. j. starije od 50, kao i ono između 17 i 20 godina, dok se ne pozove na vojnu dužnost, a po stavu drugom člana 21 Zakona o zemaljskoj odbrani. Isto tako upotrebiće se i pretekli ograničeno sposobni obveznici svih godina, i najzad, za teže službe, kao na pr. za vatrogasnu službu, u nedostatku sposobnih obveznika posljednje odbrane, ljudstvo iz rezervne vojske, t. j. od 40 do 50 godina, saobrazno uslovima u tački 8 — člana 18 ove Uredbe.

»2. Opštinske vlasti stavljaće sve ovo ljudstvo na raspoloženje pododborima, i to iz svojih opštinskih registara, i dalje će o njemu voditi evidenciju kao i o obveznicima upotrebljenim na vojnim dužnostima.

»3. Obveznici pomoćne vojske ženskog pola, u smislu čl. 1 Zakona o zemaljskoj odbrani, i to svih godina, počev od navršene 17 godine, a prema njihovim fizičkim i individualnim sposobnostima, mogu se upotrebljavati poglavito po sanitetskim i hemiskim organizacijama, i to u ovim poslednjim prvenstveno za ispitivanje bojnih otrova. Opštinske vlasti o ovim obveznicima vodiće zasebne spiskove, u kojima će, slično registrima za vojne obveznike, naznačivati raspored i ovih obveznika u jedinicama zemaljske odbrane.

»4. Raspored svih ovih obveznika pomoćne vojske po jedinicama ima se vršiti prema njihovoj stručnosti i sposobnosti: za poslove po bolnicama, odnosno u sanitetskim patrolama; za ispitivanje i uništavanje bojnih otrova; za vatrogasnu službu; za službu uklanjanja ruševina i obnavljanja porušenih objekata; i t. d., tako, da se nesposobna i neupotrebljiva lica u koje spadaju i slabe žene, kao i one sa malom decom, ostavljaju samo za vršenje svojih ličnih i porodičnih dužnosti.

»5. Sve ljudstvo upisano ma u koju jedinicu predviđenu za službu zaštite od vazdušnih napada, za vreme rata ne sme se udaljavati iz mesta jedinice u koju je upisano.

»6. Ovo ljudstvo ima sve dužnosti i prava vojnih obveznika.«

##### b) obaveze podizanja skloništa (čs. 12 toč. 2):

**Skloništa ili zakloni treba da se predvide**

»... u vidu kaverni, podruma ili suterena, adaptiranih prvenstveno od postojećih podzemnih prostorija, u svima građevinama, koje ovakvih prostorija imaju. Ili, prilikom izrade svih novih građevina, jednovremenom izradom potrebnih podzemnih prostorija, specijalno za ciljeve zaštite od vazdušnih napada. U ovom poslednjem slučaju izrada skloništa je obavezna, saglasno odgovarajućim propisima.«

»Jačina i uređenje pojedinih skloništa u zgradama treba da odgovaraju veličini i jačini građevine u kojoj se nalaze i cilju za koji će se upotrebiti.«

##### c) dužnosti pokoravanja odredbama vojnih i civilnih vlasti obzirom na poduzimanje zaštitnih mjera kod obrambenih i zaštitnih vježbi (čl. 23 toč. 2):

»Za vreme ovih vježbi sve stanovništvo bez izuzetka i bez obzira na pol i uzrast, na prostoriji na kojoj se vježbe izvode, dužno je da izvršava sva naređenja vojnih i upravnih vlasti, i da postupa tačno po svima dobivenim uputstvima.«

#### II. Specijalne dužnosti:

##### a) dužnosti ministarstava koja imaju:

- (1) brinuti se o svojoj zaštiti i zaštiti područnih ustanova, te sastavljati za to planove (čl. 8, toč. 1 i 3);
- (2) stavljati područnim ustanovama na raspolaganje potrebna sredstva i predviđati novčanu pomoć banovinama i mjesnim odborima, koji nemaju dovoljno sredstava iz banovinskih i općinskih budžeta (čl. 8, toč. 1 i 8);

##### b) samostalne državne ustanove i poduzeća imaju podnositi planove o zaštiti mjesnim odborima, a za sredstva i za izvršenje tih planova moraju se sama pobrinuti (čl. 8, toč. 5 i čl. 18, toč. 7);

##### c) poglavari nadležstava i ustanova iz svih grana državne uprave dužni su prisustvovati sjednicama mjesnih odbora i prema donesenim odlukama odbora imaju iskazivati potrebe nadležnim ministarstvima (čl. 8, toč. 3);

##### d) banske uprave imaju vršiti najširu pripremu zaštite na njihovom teritoriju (čl. 4, 10, 11, 12 i dr.);

##### e) gradske općine i općine imaju:

- (1) da provode organizaciju i da rade ukoliko se to odnosi na općine kao vlasti opće uprave (čl. 16):

»... opšte ili javne poslove za zaštitu od vazdušnih napada obavljaju državna i samoupravna tela, odnosno ustanove u čiju nadležnost spada vršenje i ostalih općih ili javnih poslova.«

- (2) da vode popise obveznika zaštite (čl. 20, toč. 2);

- (3) da odborima i pododborima stavljaju na raspoloženje stručno osoblje radi obavljanja poslova;

- (4) da se brinu za ličnu i skupnu zaštitu svoga osoblja i da određuju u tu svrhu potrebna materijalna sredstva (čl. 18, toč. 6);

- (5) da dotiraju mjesni odbor (čl. 8 toč. 8, čl. 9 i 21);

##### f) ustanove i poduzeća imaju:

- (1) da poduzmu sve potrebne mjere za zaštitu cijele ustanove kao i svoga osoblja (čl. 18, toč. 1):

»Dužnost je svih preduzeća, ustanova, nadležstava i svih organizacija, kao i velikih javnih i privatnih građevina, da preduzmu sve potrebne mere za svoju zaštitu od vazdušnih napada.«

te (čl. 18, toč. 4 b):

»Svako privatno, opštinsko, banovinsko ili državno preduzeće, ustanova ili nadležstvo, dužno je još u miru da preduzme mere za ličnu i skupnu zaštitu svega svog osoblja, određujući i potrebna materijalna sredstva za to.

»Osnovni plan za ovaj rad ima biti sastavljen u najkraćem roku.«

(2) da organiziraju posebne zaštitne formacije (čl. 18, toč. 6):

»U tesnoj vezi sa skupnom i ličnom zaštitom sprovodi se i osiguranje svakog preduzeća, ustanove, i t. d. u: sanitetskom pogledu, zatim u pogledu obezbeđenja od bojnih otrova, t. j. otkrivanja istih (detekcije) i uništavanja otrova (dezintoksikacije), i najzad u pogledu obezbeđenja od požara.

»Prve dve službe, t. j. sanitetska služba i služba otkrivanja i uništavanja bojnih otrova, prema veličini i opštim prilikama u pojedinim preduzećima, mogu se organizovati posebno, ili ujedno, tako da isto osoblje bude upoznato i sposobno da obavlja obadve ove dužnosti.«

(3) da podnose sve troškove koji su u vezi sa njihovom zaštitom (čl. 18, toč. 7):

»Sve materijalne izdatke za zaštitu od vazdušnih napada snose vlasnici, kojima preduzeća, ustanove, nadležstva ili građevine pripadaju, i to, kako u pogledu građevinskih radova, tako i u pogledu lične opreme osoblja zaposlenog na radu u preduzeću, ustanovi, građevini, i t. sl.«

### Što u Uredbi nedostaje?

Iz ovog pregleda možemo razabrati također i praznine u zaštitnom sustavu koji bi se imao osnivati na Uredbi. Među propisima, koje je Uredba trebala svakako sadržavati, morale bi biti barem načelne odredbe:

- 1) o raspodjeli finansijskih tereta s općom naznakom što ima da učini pojedinac, što općina, gradska općina, banovina i država (određivanje opće osnovice za opterećenje pojedinaca da izvrše sve zaštitne pripreme za sebe, svoje obitelji i svoju imovinu; dužnosti samouprava u pogledu financiranja zaštite; učešće države i banovine kod raspodjele samoupravnih troškova za zaštitne pripreme naloženog djelokruga; određivanje posebnih finansijskih izvora za podmirjenje zaštitnih potreba i t. d.);
- 2) o određivanju obveznika zaštite, te o načinu i glavnim uvjetima njihovog prijavljivanja i bavljenja na predavanjima, tečajevima, vježbama i drugim radovima (o fizičkim i moralnim kvalitetama obveznika, načelno o kompetenciji organa koji određuju podobnost za pojedine službe, o oslobođanju od obveze, o pozivanju na službu, načelna odgovornost za savjesno ispunjavanje povjerenih dužnosti i dr.);
- 3) o ograničenju javno-pravnih i privatno-pravnih odnosa obzirom na pripremu zaštite (postavljanje i provođenje zaštitnih načela kod urbanističkih rješenja, prometna ograničenja, provedba zamračenja, upotreba privatnog zemljišta i privatne imovine uopće za javne svrhe izazvane potrebama

ma zaštite specijalno kod evakuacije, prisilne adaptacije pokretne i nepokretne privatne imovine u smislu zaštitnih potreba, odgovornost za provedbu zaštitnih mjera);

- 4) o načelnom osnivanju, unutar postojećeg administrativnog sustava države i samouprava, posebnih radnih jedinica, koje će kao nadležni organi pokretati i vršiti potrebne administrativne i organizacione radove na području civilne zaštite (osnivanje odjeljenja, odsjeka i referada za civilnu zaštitu kod ministarstva, banovina, srezova, gradskih općina i općina);
- 5) o sankcijama koje će se primjenjivati protiv onih koji se ne drže odredaba o zaštitnom ponašanju i zaštitnom radu (kategorije istupa i prestupa, nadležnost za određivanje kazni, raspoložba s novčanim sredstvima koja su utjerana kod primjene sankcija).

Kako iz toga vidimo Uredba ostavlja još mnoga pitanja od presudne važnosti po razvoj naših zaštitnih priprema potpuno otvorena.

Naročito se teško već danas osjeća potpuno nerazjašnjeno stanje u pogledu financiranja raznih izdataka za zaštitne potrebe.

Provođenje zaštitnih mjera traži velike materijalne žrtve i od pojedinaca i od zajednica. Tereti, barem prema načelnoj podjeli bi morali biti jasnim propisima naznačeni, a jednako bi se morali barem u načelu spomenuti izvori od kuda bi se ti troškovi podmirivali. U drugim državama je provedena kategorizacija tih troškova, ili je opet ustanovljena procen-tualna podjela finansijskih angažmana (na pr. u Švicarskoj: 25% općih troškova zaštite ima snositi općina, 25% kanton i 50% država).

Kod nas Uredba samo kaže da se »... budžetom imaju predvideti materijalna sredstva« (čl. 8, toč. 3), dok čl. 22, toč. 1 određuje:

»Sve nabavke celokupne lične materijalne spremne treba izvršiti za vreme od dve godine, a u roku, najdalje, od 5 godina imaju se izvršiti i svi osnovni građevinski radovi.«

Sam postupak kako će se doći do toga ostavlja mnogo mjesta sumnji da će biti od efekta.

Po čl. 21, toč. 6 Uredbe predviđen je naime ovaj postupak:

»U Inspekciji zemaljske odbrane, po dobivenom i ovom izveštaju, do 1 avgusta sastaviće se pregled svih potreba: u koliko su dotle zadovoljene; u koliko će se zadovoljiti predviđenim kreditima u budžetu za iduću godinu, počev od opštinskih, pa do budžeta svih ministarstava; i, u koliko još ostaje da se zadovolje u narednim godinama. Na osnovi toga Inspektor zemaljske odbrane nastaće preko Saveta zemaljske odbrane da Ministarstvo finansija obezbedi potrebne sume novaca kako u samoupravnim budžetima tako i u državnom budžetu za iduću godinu za najvažnije i najneop-hodnije potrebe zaštite zemlje i stanovništva od vazdušnih napada.«

Jednako slabo stojimo po Uredbi sa sankcijama. Čl. 24 Uredbe doduše o tome govori, ali se te sankcije odnose tek na slučajeve u mobilnom i ratnom stanju:



»Ova Uredba, shodno članu 7 tačka 1 Zakona o zemaljskoj odbrani, sastavni je deo plana za opštu državnu mobilizaciju. Sve ljudstvo ovom Uredbom obuhvaćeno ili upisano za izvršenje pojedinih poslova, kad nastupi primena člana 1 Zakona o zemaljskoj odbrani, smatra se da je u mobilnom stanju, shodno članu 6 Zakona o ustrojstvu vojske i mornarice, i podleži svima pravilima, propisima i zakonima koji proističu iz Zakona o zemaljskoj odbrani i iz Zakona o ustrojstvu vojske i mornarice.«

### Zaključak

Iz izloženog vidimo da Uredba na mnogo mjesta traži posebna objašnjenja. Mnoge stvari, koje su dobrim dijelom u Uredbi neodređene, bit će stavljene na pravo mjesto tek propisima predviđenih pravilnika, uputa i objašnjenja. Samo, ostat će još mnogo toga što se neće moći odrediti takovim propisima, jer u Uredbi nema zato pravog zakonskog oslonca. Takove slučajeve imamo dobrim dijelom kod raspodjele ličnih i materijalnih tereta.

Uz to Uredba je ostavila mogućnost mnogim organima da se ne osjećaju vezani njenim odredbama. Tako na pr. samim spominjanjem samo nekih organa, da su angažirani u okviru raznih odbora, stvorena je nejasna situacija. Mjesto da se neposredno opterete svi organi jedne određene vrste našeg upravnog ili samoupravnog sustava, u Uredbi je obično spomenut samo jedan organ uz pretpostavku da je tim posredno naglašena jednaka dužnost i svim analognim nadležnostima. Kako je na taj način ostavljeno mjesto raznim tumačenjima odnosnih analogija, te je stvorena i potreba inače suvišnih objašnjavanja.

Uredba je također, kako smo vidjeli, suviše podcrtala okvir raznih odbora, za koje smo konstatareli da imaju razvijati tek savjetodavnu i koordinativnu djelatnost.

Obzirom na sve to osjeća se potreba, da se još jednom na strogo definirani način autoritativno naglasi dužnost zaštitnog rada i ponašanja za sve organe, institucije te svo stanovništvo, preciziravši kod toga barem načelne lične i materijalne terete, te određivši tačno dužnosti, kao i posljedice ako se određene dužnosti neće vršiti.

U tom smislu mi smo naglasili ona mjesta u Uredbi koja čine pravnu osnovicu svih naših napora u smislu zaštite, te smo upozorili na područja gdje bi po našem mišljenju trebalo donijeti dopune.

Pokušali smo da protumačimo neke od najvažnijih stavaka Uredbe upućujući na temeljne linije koje su njome povučene.

U tom našem radu pošli smo sa stanovišta da je potrebno, obzirom na našu zaostalost u zaštitnim pripremama, omogućiti u našoj stručnoj javnosti iscrpnu diskusiju svih relevantnih pitanja, kako bi se zajedničkom suradnjom našla u najskorije vrijeme najpovoljnija rješenja i na ovom području našeg javnog života, koje je od najvišeg interesa kako za pojedinca tako i za zajednicu.

Prvi način je pranje toplom vodom i sapunom. Sapun i topla voda skidaju mast s naše kože. Baš u toj masti zadržava se iperit prije nego li se upije u kožu. Dakle treba tijelo dobro nasapunati i isprati sapunicu toplom vodom. To treba učiniti nekoliko puta. Što je sapun prostiji, to je bolji (na pr. domaći sapun, sapo kalinus otopljen u špi-ritu). Za ispiranje dakako da je bolji tuš nego kupelj u kadi. Treba izbjegavati jako trljanje kože; jer ako je iperit ipak ušao u kožu, na naričanim mjestima javljaju se teže ozljede.

Time je koža očišćena od iperita. No iperitska magla ili para ušla je i u nos i u usta. Dakle treba i nos isprati vodom sa sapunicom (bolje vodom sa sodom bikarbonom, isto i usta). Radi želuca treba da se popije žličica sode bikarbone s malo vode, jer iperit je manje otrovan uz alkalije (lužine). I u oči treba ukapati po prilici 3%-tnu otopinu sode bikarbone.

Englezi i Francuzi su za vrijeme rata uredili posebne vlakove i kamione za prvu pomoć kod otrovanja s iperitom. Čim bi Nijemci bombardirali savezničke rovove iperitom, smjesta bi se uputili sa svih susjednih sektora takvi kamioni i vlakovi što bliže tim rovovima. Na tim kamionima bili su tenkovi s toplom vodom, s tuševima, sa zalihom sapuna, hlornog vapna, ručnika i preobuke. Poprskani vojnici odlazili bi najkraćim putem na kupanje i preobukli bi se. Na taj način bi izbjegli teške kožne ozljede. Jedino što se nije moglo spriječiti, bili su katar očiju i promuklost.

Postoji i drugi način prve pomoći. Taj način ne skida samo iperit s kože nego ga uništava. Treba dakle da se iperit uništi prije nego li je prodro u kožu. Iperit uništavaju razne kemikalije. Najpoznatije su: klorno vapno (klorni kreč), kloramin, kaporit, kalijev permanganat itd. Klorno vapno treba da je svježije i neizvjetreno, dakle čvrsto zatvoreno u limenim kutijama, i da nije starije od godinu dana.

Uzima se jedan dio klornog vapna i dva do tri dijela vode. Ovom kašom namaže se tijelo. Ne smije se mazati blizu očiju, da klorno vapno ne uđe u oči i ne ošteti ih. Za 5 do 10 minuta ispere se ova kaša toplom vodom s tijela. Sigurnosti radi namaže se tijelo još jedamput i opet ispere. Time je uništen iperit, ako se to uradi prvih nekoliko minuta poslije otrovanja. Treba dodati da od klornog vapna koža se rado zacrvni i popuca. Zato treba nježnije dijelove kože namazati nakon ispiranja nekom masti (vazelin, parafinsko ulje, lanolin). To važi osobito za kožu na licu, ispod pazuha, između prstiju i između nogu.

Mjesto klornog vapna može se koža oprati Carrel-Dakinovom otopinom.\*) Ova otopina ne oštećuje toliko kožu kao klorno vapno, ali mora da se priredi uvijek svježja.

\*) Uzmi 12,5 grama klornog vapna, pomiješaj s malo vode u kašu i postepeno razrijedi s vodom na 1 litru. Dodaj 12,5 g borne kiseline otopljene u malo tople vode. Pomiješaj i procijedi (filtriraj) kroz krpu.

Postoji i treći način prve pomoći. To je pokušaj da se iperit izvuče i ispere (ekstrahira) iz kože, u koju se upio. To se radi onda, kad je prošlo od trovanja već 20 ili 30 minuta. Upotrebljavaju se tekućine u kojima se iperit otapa. Najpoznatije su alkohol, eter, benzin, petrolej, kerozin i dr.). Koža treba da se pere s tim tekućinama. Mogu se na kožu stavljati i mijenjati oblozi s tim tekućinama. Naravno te tekućine ne uništavaju iperit. Zato oprez, kada ih se poslije upotrebe baca.

Postoje razne zaštitne masti protiv iperita; u svima imade klornih spojeva. Ipak te masti nisu u stanju da spriječe trovanje. Nikada ih ne možemo u dovoljnoj količini kroz duže vrijeme zadržati na koži. Osim toga kako u tim mastima imade klora — koža se i od masti upali, raspuca, stvara ekcem, itd.

Ako se na vrijeme izvede prva pomoć mogu se opekotine od iperita spriječiti. U svakom slučaju mogu se smanjiti da ne budu teške i da brže cijele!

Čim se pojave opekotine, onda je prva pomoć prekasna. Onda nastupa liječenje.

Ako je koža samo crvena, namaže se cinkovom masti, mješavinom lanenog ulja i vapnene vode, glicerinom itd. Mogu se stavljati i oblozi sa slanom vodom; treba paziti da se od toga koža ne omekša i raskvasi. Obloge s mastima ili s uljem privezati sasvim labavo da ne prave smetnje krvotoku.

Ako se pojave mjehuri, treba ih ispaljenom iglom probosti da tekućina iscure. Kožica s tih mjehura se ne skida; kakva je, takva je — ipak neko vrijeme čuva ranu. Te opekotine danas se općenito liječe vlažnim oblozima s kalijevom permanganatom (hipermanganom). Taj kalijev permanganat (obično u 1/2%-tnoj vodenoj otopini) sprječava jače gnojenje i smrad, a ponešto uništava i ostatke iperita. Za komprese za obloge uzima se staro isprano prorjeđeno platno ili se kupi gaza, jer tako do rane dopire uzduh. Kompresse treba da se mijenjaju po prilici 3 puta dnevno. Preko noći treba rane tanko namazati vazelinom, da se kožica od mjehura ne priljepi na kompresu. Kada se ta kožica ipak rastrga, treba je škarama sasvim odstraniti. Tek kad se pojave prve granulacije (ružičaste bobice kao znakovi cijeljenja), onda se daju masti da se to cijeljenje ubrza. To je već zadatak liječnika.

Jedino liječnik je u stanju da preuzme liječenje očiju, liječenje organa za disanje i za probavu. Osim toga on mora da dignu snagu i otpornost čitavog tijela. Da pođe sve po dobru, treba mnogo vremena. Sve u svemu: ozljede od iperita su toliko teške i traže tolike zahvate, da je svako kućno liječenje isključeno!

## Suzavci

Suzavci su većinom klorni spojevi; manji broj je onih, koji su spojevi broma, joda ili arsena. I oni bi bili plućni otrovi, kad ne bi bili već u neznatnim količinama žestoko nadražljivi. Nadražaj nastupa odmah poslije nekoliko sekunda. Očni kapci se smjesta grčevito zatvore, oči peku, a suze teku i čovjek na vrat na nos mora da bježi iz otrovanog mjesta.

### Prva pomoć.

Prva pomoć jedva da je potrebna. Na čistom uzduhu suzenje prestaje samo od sebe. Po neki put ostaje katar očnih kapaka kao posljedica trovanja. Vrlo rijetke su teže promjene na očima. Ne valja oči trljati prstima, jer time unosimo još i otrov s prstiju u oči. Isto tako ne smije se oko vezati zavojem, ako je ostalo upaljeno. Za liječenje te upale (katara očiju) odredit će liječnik potrebne kapljice i masti te eventualno crne naočale.

## Kihavci

I oni djeluju brzo, za minutu ili za nekoliko minuta. Draže nos i grlo; zato otrovani kiše i kašlje; mnogi povraćaju. Od toga zaboli glava i to čelo i sljepočnica, kasnije gornja čeljust, čak i zubi. Ujedno se javlja neugodna bol iza prsne kosti i disanje je zato otežano. No sve te pojave prestanu i nestanu najduže za nekoliko sati.

Kihavci imaju u sebi još jednu trajnu opasnost. Većinom sadrže arsen. Arsen izaziva upale na koži, a u želucu i crijevima bljuvanje i proljev. Ako imade arsena mnogo, izaziva poznato trovanje.

### Prva pomoć.

Prva pomoć je čisti uzduh. Preporučuje se ispiranje nosa i grla slanom vodom, a neki daju da se udiše miris klornog vapna ili amonijaka.

## Plinovi od eksplozije

Nakon pomorske bitke kod Doggerbanka koncem januara 1915. godine optuživali su se međusobno Nijemci i Englezi, da je protivnik upotrebljavao municiju s otrovnim plinovima. I jedni i drugi imali su gubitaka, a da su ljudi ostali neozljeđeni od eksplozije. Makar su bili daleko od eksplozije metka — koji je pogodio brod — ipak su se neki mornari iznenada srušili mrtvi. Drugi bi osjetili vrtoglavicu i gušenje; nakon nekoliko sati stradali bi od plućnog edema.

Međutim te optužbe nisu bile tačne. Nijedna strana nije upotrebljavala specijalnu municiju s otrovnim plinovima. Upotrebljavali su običnu municiju s eksplozivima; no prilikom svake eksplozije razvijaju se mnogi otrovni plinovi. Tako 1 kg baruta stvara oko 800 litara plinova, od toga 300 litara ugljičnog monoksida; 1 kg trinitrotoluola daje 900 lit. ugljičnog monoksida.

Ti plinovi su osobito opasni u zatvorenim prostorijama — na pr. na brodu — gdje se ne mogu brzo izvjetriti.

Kod eksplozije razvijaju se u glavnom nitrozni plinovi (spojevi dušika i kisika), zatim ugljični monoksid i dioksid. Svaki od njih je otrovan. Nitrozni plinovi daju po prilici istu sliku trovanja kao zagušljivci. U jačoj koncentraciji ubijaju naglo; zaguše čovjeka za čas. U običnoj koncentraciji su iste pojave kao na pr. kod fosgena. Najprije se javlja nadražaj s kašljem i gušenjem; zatim slijedi prividan oporavak; za nekoliko sati nastupa plućni edem.

No trovanja kod eksplozije su obično kombinirana trovanja, jer uz nitrozne plinove truju još i ugljični monoksid i dioksid. Ovakove mješavine otrova su često mnogo otrovnije nego ovi otrovi pojedinačno.

Gdje je velika koncentracija ugljičnog monoksida, tamo se pojavi ubrzo besvjestica, disanje se zaustavlja i nastupa smrt. Gdje je ugljični monoksid razrijeđeniji, tamo nastupa glavobolja, vrtoglavica, zujanje u ušima, magla na očima i posrtnje: otrovani se vlada kao da je pijan, tim više što mu je lice živo crveno.

#### Prva pomoć.

Prema znacima upravlja se i prva pomoć. Kod trovanja pretežno s nitroznim plinovima postupa se kao kod trovanja sa zagušljivcima. Kod trovanja s ugljičnim monoksidom pravi se umjetno disanje i daje kisik. Ako nije jasno, o kakvom otrovanju se radi, onda se umjetno disanje ne radi, već se daje samo kisik.

\* \* \*

Sve te pouke iz prve pomoći bit će bezvrijedne, ako se ne nauče i ne upamte, jer u budućem ratu ne mogu se niti zamisliti pasivni, indiferentni dijelovi naroda. Svi će biti uučeni u krvavo klanje. Pa kako će rat započeti iznenada, onda neće biti ni vremena ni mogućnosti za bilo kakvo poučavanje. Zato spada u tužnu dužnost savremenog čovjeka, da nauči ranije glavne načine prve pomoći kod trovanja bojnim otrovima!

## Razne vijesti

**Podzemna skloništa.** — Na konferenciji o skloništim koja je održana kod lorda-čuvara pečata u Londonu 24. 2. 1939. ustanovljeno je da velika skloništa nije probitačno raditi, jer bi im razmaci bili preveliki: udaljenost od skloništa po danu ne smije biti veća od cca 270 m, a po noći 130 m. Stube se ne preporučuju, pogotovo ne kružne; bolje su rampe s padom ne većim od 1:8. Ulazi moraju biti dimenzionirani za maksimalno 20 ljudi u minuti na svakih 30 cm širine otvora, t. j. ukupne širine 1,5 do 6 m. Skloništa ispod zemlje treba graditi samo na ranjivim mjestima, za koja se može očekivati da će biti napadnuta. Za skloništa se preporučuju podrumi, pa čak i prizemlja. (The Times, 21. 4. 1939.).

M. P.

**Londonska skloništa.** — Prema »Timesu« od 21. travnja o. g. podijeljeno je do toga datuma u Londonu preko 300.000 čeličnih skloništa za 1.500.000 ljudi.

M. P.

**Obrana Londona pomoću balona.** — Protuavionska obrana pomoću nizova pričvršćenih balona je stalni predmet diskusije među stručnjacima. Čitava ta diskusija ima jedan glavni nedostatak, a taj je u tome, što o uspješnosti tih fiksiranih balonskih zapreka nema gotovo nikakvog većeg iskustva. Bilo je doduše takovih balona pod kraj rata u Londonu, no oni su bili montirani u grupama od 4—5 balona s dosta teškim kablom i zato su postigli malu visinu. Osim toga su bili povezani i horizontalnim kablovima, a ti su se kod montaže ili demontiranja prečesto zakvačili za drveće, električne vodove itd. Ovi horizontalni kabli su kod današnjih balona napušteni. — Pretpostavimo da su ovi baloni smješteni u razmacima od 90 metara. Neka je širina bombardera oko 20—22 metra, onda izgleda vjerojatno da će već kod ulaza u takovu balonsku šumu 1 od 4 aviona udariti u kabl. Isto i kod povrata. — Balonske zapreke mogu se smjestiti na dva načina. Jedan način predviđa da se baloni namjestu u kružnici oko grada. Englezi zovu taj smještaj »perimeter siting«. Za taj način trebalo bi na primjer oko Londona pričvrstiti oko 1100 balona koji bi bili udaljeni jedan od drugoga 90 metara. Bolji je način da se pokrije čitava obrambena površina balonima (field siting). U tom slučaju trebalo bi za London oko 600 balona. Dakako da je kod ovakvog smještaja mnogo veća vjerojatnost da će avion udariti u kabl (po prilici 1:2). — Teoretski uzevši te balonske zapreke mogle bi da budu jedan važan faktor u obrani protiv aviona. No time nije rečeno da su baloni jedini faktor u obrani; tek u zajednici s kontraavionskim topovima i lovačkim aparatima dat će balonske zapreke svoj udio u obrani. — Jedno je sigurno: oni će prisiliti neprijatelja da leti iznad balonskog polja. Kako je današnja visina balona preko 3000 metara, to će neprijateljski avioni letjeti iznad ove visine. Time je olakšan položaj domaćih lovaca, koji će imati manje područje za svoju akciju. Ujedno dobiva time dobru priliku za akciju i kontraavionska artiljerija koja kod niskog lijeta uopće ne može gađati. — Ima još pozitivnih momenata u tom načinu obrane. Čitava mreža tih balona pogoršava vidno polje za napadača. Osobito je opasna ova balonska zapreka za napadača kod nevremena, magle, vjetera itd. Ima i nedostataka. Jaki vjetrovi mogu poremetiti svu balonsku mrežu; isto čine i munje. Osim toga može ih i vlastita artiljerija oštetiti. Udar protivničkog aviona u kabl uništiti će balon, no u tom će slučaju stradati uz balon i avion. — To je današnje stanje obrane pomoću pričvršćenih balona. Za budućnost treba da se riješe i još neki problemi. Tu je prije svega visina balona koju treba po mogućnosti dići na 6000—7000 metara; u tom slučaju ne bi se bombarderi mogli dići iznad te visine. Tu



je problem što čvršćeg kabla koji opet ne smije da bude suviše težak. Tretira se pitanje »smrtonosnog kabla«, diskutira se o balonima koji bi bili napunjeni jakim eksplozivom i koji bi eksplodirali ispod neprijateljskih eskadrila, itd. — Po svemu izgleda da će obrana pomoću nizova fiksiranih balona biti važan faktor u obrani Londona. Za sada postoje 3 eskadre — svaka po 50 balona, a predviđeno je formiranje još 7 eskadra; u svemu 10 eskadra sa 6.000 ljudi.

**D. CH.**

**Obrana brana od zračnog napada.** — Riječne brane bit će u velike izvršene zračnim napadajima, a posljedice mogu biti prekid električne struje kao i katastrofe radi poplave vode koja se slije kroz razorenu branu. Za francuske odnose ovo je naročito opasno, jer se više od polovice energije dobiva putem hidroelektričnih centrala. Što se tiče betonskih brana, tu avionske bombe ne mogu učiniti štete koje se ne bi dale lako popraviti. Mnogo su osjetljivije brane zidane od zemlje, u kojima može bomba učiniti veće rupe, a tekuća ih voda onda brzo proširi. Zaštita riječnih brana naići će često na velike poteškoće te će vjerojatno najbolji postupak biti taj, da se dolina i brana umjetno zamagle (Coyne, Usine 46, 27. 1937.).

**H. Iveković**

## Propisi i upute

### Njemačke upute za članove kućne zaštite

U Njemačkoj su izašle upute za najvažnije samozaštitne službe. Ovdje donosimo prevod upute za nadzornika kućne zaštitne zajednice.

#### UPUTE ZA NADZORNIKA KUĆNE ZAŠTITE.

Nadzornik kućne zaštite je vođa kućne zaštitne zajednice. Njemu, odnosno njegovom pomoćniku, podređeno je poslije mobilizacije civilne zaštite svo osoblje, koje pripada zaštitnoj zajednici ili spada u njeno područje, i to također i onda kad su oni slučajno prisutni. U miru proteže se njihov djelokrug, osim kod vježbe zaštite, samo na pojedine osobe, koje su od policijskih vlasti pozvane u samozaštitne službe civilne zaštite.

#### Lična oprema.

Civilna zaštitna maska, zaštitni šljem, radno odijelo s remenom, grube čizme, čvrste rukavice, zviždaljka, džepna svjetiljka, pišći pribor, omot zavoja, povežica, paketić kemikalija protiv kožnih bojnih otrova.

#### Dužnosti za vrijeme mira.

Ispostaviti iskaznicu [(broj, prezime i ime, dan i godina rođenja, zvanje, u samozaštiti obrazovan kao....., opaska), spisak pribora i plan podjele pribora, vrsta pribora, prezime i ime vlasnika, način upotrebe, mjesto određenja iz mobilizacije civilne zaštite, opaska]. U određenim vremenskim razmacima to preispitati. Upoznati stanare kuće i samozaštitne odredbe s planom podjele dužnosti. Činiti predloge po propisima za razumjevanje samozaštite. Za jednu samozaštitnu jedinicu određuje se: zamjenika nadzornika kućne zaštite, kućne vatrogasce (3 ili više osoba) 1 ili 2 članice za prvu pomoć, 1 do 2 glasnika. Brinuti se za ličnu opremu samozaštitnih odreda (praviti nove narudžbe iz sredstava dobivenih dobrovoljnim prinosima).

Uputiti stanare kuće u njihove dužnosti.

Brinuti se za uređenje tavana i paziti da on bude raskrčen i očišćen od zapaljivih stvari.

Po mobilizaciji civilne zaštite odrediti mjesto za sve stvari koje treba ukloniti.

Izabrati mjesta za skloništa i poticati na izgradnju.

Namjestiti putokaze k skloništu.

Brinuti se za uređenje skloništa.

Brinuti se za uređenje zamačivanja, također i na stubištu.

Spremiti pribor za kućnu uzbunu (zvono, trubu, zviždaljku, komad željeza, čegrtaljku).

Provesti predradnje i vježbe sa svim stanarima kuće.

U dvojbjenim pitanjima tražiti savjet od za to određenog nadzornika susjedstva.

#### Dužnosti nakon mobilizacije civilne zaštite.

Kuću držati spremnom za zaštitu, t. j. stanare odmah obavijestiti o mobilizaciji, ispitati spremu samozaštitnih odreda (njihovu opremu). Svršiti sklonište i prirediti ga odmah za upotrebu; isprazniti tavane (ambare). Sav pribor donijeti na odredište.

Određeno posuđe napuniti vodom.

Pribor za uzbunu držati stalno u pripremi na stubištu.

Ispitati materijal za zamačivanje.

Kuću napuštati samo kad je prisutan zamjenik.

Jednom pokusnom uzbunom ispitati, jesu li sve pripreme dobro provedene.

Ličnu zaštitnu opremu prirediti za momentanu upotrebu.

#### Dužnosti kod uzbune.

Brinuti se da se uzbuna provede odmah po kući. Obući ličnu opremu.

Ostaviti otvorena vrtna i dvorišna vrata.

Kućna vrata učvrstiti, ne zaključati, ili prisloniti, tako da se može izvana ući u kuću.

Prozore zatvoriti, zastore i kapke zatvoriti, kod toga paziti na dužnost zamačivanja. Vrata zatvoriti.

Samozaštitne odrede raspodijeliti po kući.

Odrediti jednog zamjenika koji će po pravilu preuzeti dužnost u skloništu.

Uz pomoć članova samozaštite kontrolirati stanove, sklonište, tavan.

Zatvoriti glavnu plinsku slavinu (kod vježbi zaštite ne smije se ona upotrebljavati, nego na njoj mora stajati natpis: »Vježbe zaštite, glavna plinska slavinu zatvorena«).

Glavna slavinu za vodu i glavni električni prekidač neće se zatvarati.

Brinuti se za prenos u sklonište ranjenih i nemoćnih.

#### Dužnosti za avionskog napada i poslije njega.

Nadzornik kućne zaštite nije vezan ni na koje mjesto. Mora posmatrati također i ceste i susjedne objekte.

Kod šteta pomaže sa članovima svoje zaštitne zajednice.

Ako štetu ne može ukloniti pomoću članova kućne zaštite, pozvat će u pomoć zaštitnu zajednicu susjedstva.

Ako ta pomoć nije dovoljna, slijedi pismena molba na reon. Ova molba mora sadržavati točno: što — kada — gdje?

Suzbijanje šteta nastaviti će se unatoč toga sa svim raspoloživim sredstvima.

#### Dužnosti iza prestanka uzbune.

Ispitati da li su ulice i vanjski uzduh čisti od bojnih otrova.

Istražiti kuću glede ratnih šteta (opasnost požara, otrova, ratnog materijala, ruševina).

Tek nakon kontrole pustiti stanare u stanove.

Glavnu plinsku slavinu opet otvoriti, ako je utvrđeno da plinske slavine i vodovi koji vode u stanove nisu oštećeni. (Kod vježbi zaštite ne smije se glavna plinska slavinu upotrebljavati, nego na njoj mora stajati natpis: »Vježba zaštite, glavna plinska slavinu zatvorena«.)

Onemogućavati neprijateljsku propagandu letcima (letke sakupiti i predati na zaštitni reon.

Kuću odmah pripremiti za novi napadaj (prozračiti sklonište, dopuniti zalihe vode itd.).

O štetama izvijestiti zaštitni reon.

#### **Predlog za opremu kućne zaštitne zajednice s priborom za vatrogastvo.**

sjekire	2	Obična ručna tesarska sjekira za radove na stvaranju pristupa do upaljenih predmeta.
kuka za razaranje	1	Drvena poluga okovana čelikom.
metlanica	1	Štab s lepezastim platnenim ili vunanim materijalom za ugušivanje plamena i gašenje vatre na teško pristupačnim mjestima.
konop	1	20 m dugačak obični jaki konop, promjera 8 mm.
štrcaljka	1	Važno vatrogasno oruđe za samozaštitu. Upotrebljavati se smiju samo takove štrcaljke, koje su službeno propisane.
sanduk za pijesak	1	Sanduk s oko $\frac{1}{4}$ ccm pijeska ili zemlje i jednostavna ručna lopata (lopata za ugljen).
lopate	2	Obične plitke lopate (280 mm dugačke, 260 mm široke).
kablići za vodu	6	Obični gospodarski kablići.
sud za vodu	6	Sud, kaca ili slično za oko 100 l vode.

V. S.

